Sonder-Abdruck aus den »Schriften der Physik-ökonom. Gesellschaft
zu Königsberg i. Pr.« IL. Jahrg. 1909. II. Seite 177—183.





Überreicht vom Verfasser

5. Herr Dr. **Speiser** sprach über

Die Dipterenfamilie *Conopidae*.

Zu denjenigen Insekten, die gewissermaßen schon auf den ersten Anblick verraten, daß bei ihnen Interessantes nach verschiedenen Richtungen zu finden und zu beobachten sein mag, gehören die eigenartig gestalteten Fliegen, die wir als eine besondere Familie *Conopidae* schon frühe zusammengefaßt finden. Da ich zugleich die große Mehrzahl der bisher in Ost- und Westpreußen beobachteten Arten hier zu demonstrieren in der Lage bin, so soll das Wesentlichste über diese Familie hier als Anregung zur Beobachtung zusammengestellt sein.

Aus Ostpreußen sind mir aus Literatur und eigener Aufsammlung oder Bestimmung folgende 19 Arten bekannt geworden:

1. *Conops flavipes* L. — Groß-Raum (CZWALINA 1893), Cranz!, Königsberg!, Sadlowo!, Rudczanny!.
2. — *quadrifasciata* GEER. — Groß-Raum (CZWALINA 1893), Sadlowo!.
3. — *strigata* WIED. — Groß Raum (CZWALINA 1893).
4. — *vesicularis* L. — Capornsche Heide (bei Försterei Bärwalde)!, Ludwigsort!.
5. *Physocephala rufipes* (F.) — Groß-Raum (CZWALINA 1893), Allmoyen bei Sorquitten, Kreis Sensburg (v. WOISKY!).
6. — *vittata* (F.) — Insterburg (BACHMANN 1858).
7. *Myiopa buccata* L. — Bludausche Forst bei Powayen (CZWALINA 1893), Groß-Raum! Metgethen!, Allmoyen (v. WOISKY!).
8. — *dorsalis* F. — Bludausche Forst (CZWALINA 1893), Bischofsburg!.
9. — *fasciata* MEIG. — Bludausche Forst (CZWALINA 1893).
10. — *occulta* WIED. — Von SAUTER in Ostpreußen gefangen (BACHMANN 1858).
11. — *polystigma* RND. — Von Herrn Oberveterinär BRILLING, jetzt in Berlin, im Frühjahr 1907 bei Geißeln gefangen!.
12. — *testacea* L. — Dammhof am Dammteich!, Rothfließ!, Allmoyen (v. WOISKY!).
13. — *variegata* MEIG. — Von BACHMANN 1858 verzeichnet.
14. *Oncomyia atra* (F.) — Königsberg (CZWALINA 1893), Bischofsburg!.
15. — *distincta* (WIED.) — Von BACHMANN 1858 verzeichnet.
16. — *pusilla* MEIG. — ebenso, auch Allmoyen (v. WOISKY!).
17. — *sundewalli* ZETT. — Von SAUTER gefangen (BACHMANN 1858).
18. *Zodion notatum* MEIG. — ebenso.
19. *Sicus ferrugineus* L. — Königsberg (CZWALINA 1893), Rothfließ!, Bischofsburg!, Allmoyen (v. WOISKY!).

Für Westpreußen, wo die Nummern 3, 4, 6, 10, 15—18 fehlen, kommen noch hinzu: *Physocephala chrysorrhoea* MEGERLE, *Zodion cinereum* F. und zwei *Dalmannia*-Arten: *D. punctata* F. und *D. flavescens* F.

BRISCHKE hat 1890 noch eine *Myiopa riparia* aufgeführt; diese ist jedoch zu streichen, denn es handelt sich in dieser Angabe um ein Mißverständnis. Sichtlich ist diese Fliege dem Autor von anderer Seite determiniert worden, und ihr Name *Myiopina riparia* vielleicht in Abkürzung mitgeteilt, so daß BRISCHKE sie so irrtümlich einreihte. Die Fliege wird heute als *Calliophrys riparia* FALL. bezeichnet, ihr bisher einziger sicherer Fundort in den Provinzen Preußen ist Oliva nach CZWALINA 1893.

Wo finden wir nun und wie erkennen wir Conopiden? Alle Arten sind Blütenbesucher, und als solche kenntlich an einem dünnen, weit aus der Mundhöhle herausragenden Rüssel, der bei den meisten Arten gekniet ist. Dieser eigenartig gestaltete Rüssel wird uns allemal die bequemste, wenn auch vielleicht nicht die streng wissenschaftlich verläßlichste Handhabe zur Erkennung einer Fliege als hierhergehörig bieten, ein solcher Rüssel findet sich in der Dipterenwelt sonst nicht allzuhäufig, und wo er etwa noch vorkommt, da sind es mehr oder weniger dicht behaarte oder doch beborstete Formen, während die Conopiden sich alle fast ohne Ausnahme als fast ganz kahle Fliegen erweisen, bei denen man die geringen Spuren einer Beborstung erst mit der Lupe suchen muß. Es sind dabei meist buntgefärbte Fliegen; die einen schlank gestaltet mit einem etwas blasigen Kopf, mit einem sogenannten Endgriffel am Fühler, die anderen zum Teil mehr flach erscheinend durch die Haltung ihrer Flügel, mit einem erst recht blasig aufgetriebenen Kopfe, aber einer rückenständigen Fühlerborste. Erstere bilden die Unterfamilie der Conopinen, letztere die der Myiopinen. Der Gattung

Myiopa begegnen wir häufig an den Blüten der Weiden im Frühjahr, da sitzen diese plumpen und meist ziemlich trägen Fliegen an den Kätzchen oder auch ausruhend in eigentümlicher Stellung an den Spitzen der Zweige. Sie erinnern dann gewissermaßen durch ihre lebhafte Färbung und diese eigentümliche Haltung mit ganz nahe zusammengerückten Beinen an die Schmarotzerbienengattung *Nomada*. Die häufigste Art, *M. buccata* L. hat ihren Namen von den ganz auffallend breit unter die Augen herabreichenden aufgeblasenen weißen Backen, die außerdem noch mit einem weißen dichten Barte bedeckt sind. Etwas später im Frühjahre treten die *Dalmannia*-Arten auf, die bei uns in Ostpreußen noch erst aufgefunden werden sollen; sie fliegen zwischen Gras und Kraut dicht am Erdboden hin und besuchen die Blüten der kleineren niedrigeren Gewächse wie Ehrenpreis und dergleichen. Die häufigste, sicherlich auch bei uns nicht seltene Art, *D. punctata* F., ist durch ihre hell schwefelgelbe Farbe mit wenig schwarzer Zeichnung sehr auffallend. Die andere Art dieser Gattung, *D. flavescens* F., war zu SCHINERS, des Klassikers der Dipterenkunde Zeiten, 1862, erst im weiblichen Geschlechte bekannt. Sie ist offenbar eine südliche Art und wurde auch nach der angegebenen Zeit, soweit aus der Literatur ersichtlich, nur noch zweimal und zwar in den Mittelmeerländern gefunden, zuerst von TH. BECKER in Tunis, dann auch von STROBL in Spanien. Nach einer Notiz, die ich Herrn E. GIRSCHNER in Torgau verdanke, ist sie auch von Herrn Forstrat KELLNER bei Georgenthal in Thüringen gefunden worden. Es war von besonderem Interesse, daß Herr ALFKEN aus Bremen im Jahre 1908 diese Art in Westpreußen und zwar gleich an zwei Stellen, bei Deutsch-Krone und bei Elsenau im Kreise Schlochau auffand. Diese Auffindung ist mir ein neuer Beweis dafür, wie wichtig es für die sammelnde Tätigkeit unserer Entomologen ist, der Lebensweise der zu fangenden Tiere nachzugehen und sie genau zu belauschen. Denn Herr ALFKEN sammelte dort Bienen und zwar nach der dabei einzig Erfolg versprechenden Methode, daß er die Blüten aller Pflanzen auf ihre Besucher absuchte (er wird es mir verzeihen, wenn ich sein Vorgehen hier in dieser Weise etwas grob schematisch darstelle) Dabei geriet ihm auch die seltene *Dalmannia* ins Netz, von der ich vorhin schon schilderte, wie diese relativ kleinen Tiere im Grase verborgen eben den Blüten nachspüren. Tiere des Herbstes scheinen mir die *Zodion*-Arten zu sein, die *Oncomyien* finden sich mehr im Sommer, wo auch die größeren *Myiopa*-Arten, vor allen die auffallend ziegelrote *M. dorsalis* F. und die besonders auf Knautia häufige *M. fasciata* MEIG. zu finden ist. Endlich die Conopinen, die Angehörigen der typischen Gattung *Conops* L., von der SCHINER eine Gattung *Physocephala* abgrenzte mit Merkmalen, die nicht völlig stichhaltig genannt werden können. Das sind ebenfalls bunte Fliegen mit gelben und braunschwarzen Zeichnungselementen, denen bisweilen besonders bei exotischen Formen noch etwas Rot beigemengt ist. Sie finden sich auf Blumen im späteren Sommer, etwa von Mitte Juli an, besuchen dabei mit Vorliebe Umbelliferen und fallen durch ihre eigentümlich schlanke an gewisse Wespenformen erinnernde Gestalt auf. Auch die Färbung der Flügel, die in einem dunkleren Vorderrandstreifen bemerkbar ist, trägt mit zu dieser Täuschung bei. Die Flügel machen dann den Eindruck, als seien es die zusammengefalteten Flügel einer Faltenwespe, und auch die Art und Weise, wie die Fliege sie etwas nach hinten gespreizt beim Umherkriechen auf dem Blumenschirm trägt, hilft den Eindruck verstärken, als sitze da eine Wespe etwa der Gattung *Odynerus*. Es dürfte kaum einem Zweifel unterliegen, daß diese Wespenähnlichkeit den Tieren als Schutz dient. — Ich möchte auch diese Gelegenheit dazu benutzen, darauf hinzuweisen, daß so der einzig sachliche zulässige Ausdruck lautet, der sich mit dieser Wespenähnlichkeit auseinandersetzen will. Es darf nicht gesagt werden, das Tier benutzt diese Ähnlichkeit, auch nicht, die

Ähnlichkeit habe oder verfolge den Zweck, das Tier zu schützen. Mit all solchen Ausdrücken sagt man zu viel, soviel als man nicht vertreten kann, denn selbst wenn wir heute klar zu sein glauben über den „Zweck“ einer Einrichtung am tierischen Körper oder in seiner Biologie, so müssen wir doch anerkennen, daß das abgeleitete Meinung, nicht erweisbare oder erwiesene Wahrheit ist. Und wenn wir sagen wollen, das Tier benutze irgend eine solche Einrichtung, so erwecken wir den Glauben, als ob diese Benutzung, die ja vielleicht tatsächlich geschehen mag, bewußt und zweckmäßig vorgenommen werden könnte. Wohl aber können wir allemal, vor allem dann, wenn wir auch nur eine einzige dahin gehörige Beobachtung anführen können, sagen, diese oder jene Einrichtung dient zu etwas. Damit ist nur gesagt, daß die Einrichtung da ist, und daß ein Ergebnis mit ihrer Hilfe erreicht worden ist, weiter nichts. Die Ähnlichkeit mit einer Wespe ist nun aber bei *Conops* unzweifelhaft vorhanden, sogar so weit, daß wir sagen können, mit welcher bestimmten Gattung von Wespen. Wenn wir nun dazu die Erfahrung machen, daß wir auch nur ein einziges Mal selber uns auf einer Zögerung beim Zugreifen ertappen, weil wir nicht sicher waren, ob das Insekt da vor uns auf der Blüte ein *Conops*, den wir mit Händen anfassen können, oder nicht vielmehr ein *Odynerus* ist, der uns stechen könnte, so ist damit mindestens für diesen einen Fall erwiesen, daß die Wespenähnlichkeit dem *Conops* als Schutz dient, und der weitere Schluß, daß das wohl noch in manchen anderen Fällen so sein könnte, durchaus nicht unerlaubt. Leider besteht ja heute in der biologischen Naturforschung die große Neigung, unter Außerachtlassung präziser Fragestellung und genauer Scheidung zwischen Beobachtung und zulässiger oder unzulässiger Verallgemeinerung in allen möglichen Verhältnissen die wunderbarsten und überraschendsten Zweckmäßigkeiten zu sehen, die sich dann bei genauerem Zusehen als garnicht einmal vorhanden erweisen. Damit ist leider unendlich viel geschadet worden, denn es ist nur natürlich, daß die Gegner biologischer Lebensauffassung nun in das andere Extrem verfielen und infolge unzulässig gewesener Verallgemeinerung nun auch das für unerwiesen oder schief beobachtet nahmen, was doch tatsächlich vorhanden und jederzeit nachzuprüfen war. Denn bei der heute zu bewältigenden Überfülle der Erscheinungen, die in Literatur und Natur zu beobachten sind, ist es unmöglich, daß jeder einzelne alle ihm vorgeführten Erscheinungen auch noch einzeln auf ihre Richtigkeit prüft.

Bei den Conopiden liegt ja der Schluß verführerisch nahe, daß ihnen ihre schützende Ähnlichkeit mit Wespen noch weiter denn nur als Schutz dienen könnte, etwa bei der Unterbringung ihrer Brut. Und wenn man nun gar noch erfährt, daß Saunders sogar einen *Conops* aus *Odynerus* erzogen hat, einen anderen aus einer *Sphex*-Art, so scheint alles beisammen zu sein, um dem Vermutungsschlusse den tatsächlichen Beweis beizufügen. Dennoch aber würden wir auch damit unzulässig verallgemeinern. Denn wenn auch in diesen wenigen Fällen ein solches Schmarotzen von *Conops* bei Wespen, denen er allenfalls ähnlich sieht, beobachtet ist, so ist doch die übergroße Mehrzahl aller derjenigen, noch nicht sonderlich zahlreichen Fälle, wo man Conopiden hat erziehen können, ganz anders gewesen, die Larven dieser wespenähnlichen schlanken Fliegen haben bei dicken plumpen Hummeln schmarotzt. Ganz besonders häufig scheint *Bombus lapidarius* L., die schöne schwarze Steinhummel mit dem orangeroten Afterende, besetzt zu sein. Doch sind von unseren europäischen Hummeln auch noch die häufige Erdhummel, *B. terrestris* L., sowie die schöne Mooshummel, *Bombus muscorum* F., als Wirte genannt, und bei Montevideo in Uruguay wurde *Physocephala dimidiatipennis* Sichel aus *B. thoracicus* Sichel erzogen. Ferner figurieren noch *Andrena*-Arten, eine *Osmia*, *Eucera*, ein *Pompilus* aus Epirus, ein *Halictus*, ja sogar Ameisen (*Eciton*), Termiten und zwei Heuschrecken (*Oedipoda* und

Pachytylus) unter den bisher mit mehr oder weniger Sicherheit ermittelten Wirten. Eine sehr sorgfältige Zusammenstellung der ganzen bezüglichen Literatur, vermehrt um eine reiche Menge eigener Erfahrungen, gibt DE MEIJERE 1903 in der Tijdschr. voor Entomologie. Leider ist aber auch diesem sorgfältigen Forscher eine Notiz entgangen, die ich deshalb bei dieser Gelegenheit nachtragen möchte. LUCAS berichtet in der Exploration scientifique de l'Algérie im Anschluß an die Beschreibung des *Conops algirus* n. sp. durch MACQUART: „J'avais recueilli en juin un assez grand nombre de *Bombus hortorum* et *terrestris* que j'avais placés dans une petite boîte particulière. A mon retour de l'Algérie, c'est à dire trois mois après, désirant passer au necrentôme les insectes que j'avais recueillis dans le cercle de Lacalle, et qui avaient aussi beaucoup souffert de l'humidité, j'ouvris mes boîtes et quelle fut ma surprise de voir dans cette où j'avais renfermé mes *Bombus hortorum* et *terrestris*, d'y rencontrer cette belle espèce de *Conops*, dont la larve propablement avait vécu aux dépens des *Bombus*!. Afin de m'assurer de ce fait, j'examinais un à un ces hyménoptères et dans un *Bombus hortorum* je remarquais que l'abdomen était presque vide, et que sur une des côtés il existait une large ouverture qui avait sans aucun doute servi d'issue à cette espèce de *Conops*".

In diesem Sinne und ungefähr in demselben Wortlaute bewegen sich auch die allermeisten der sonstigen Notizen über erzogene Conopiden. Nun halte man damit zusammen, daß es fast ausschließlich die Vertreter sehr weniger Formen dieser Familie sind, die man auf diese Weise erzogen hat, so wird man daraus eine Aufforderung zu eigenen Beobachtungen ableiten, und wird auch schon einen Anhaltspunkt haben, in welcher Richtung man vorzugehen haben wird. Hieraus nämlich ist die dringende Aufforderung an jeden Naturfreund und Freund unserer Fauna sowie der Arbeit unserer faunistischen Sektion abzuleiten, etwa im Freien gefundene tote Insekten, namentlich Hummeln, aber erst recht auch Wespen und Heuschrecken aufzunehmen und in einer Streichholzschachtel oder dergleichen wohl mit Fundort und Datum etikettiert aufzubewahren. Es ist gar keine häufige Erscheinung, daß man wirklich tote Insekten draußen findet, der Tod der allermeisten dürfte ein gewaltsamer im Magen eines Feindes sein, darum muß uns ein solcher Fund schon an und für sich auffallen und wir sollten ihn allemal nutzbar zu machen suchen!

LEPELETIER DE SAINT-FARGEAU war der erste, der beobachtete, wie Conopiden direkt Wespennester aufsuchen. Er berichtet schon 1825: „Nous mêmes avons vu des *Conops* s'introduire dans le nid de certaines espèces du genre Guèpe (*Vespa*) et nous pensions que les larves de ces *Conops* peuvent vivre aux dépens de celles de ces Hyménoptères" und wiederholt diese Bemerkung 1836 noch einmal mit dem Zusatze: „J'ai vu des *Conops* chercher et parvenir à s'introduire dans le nid des Guèpes souterraines, et y réussir sans obstacle de la part des habitants qui sortaient en même temps qu'elles entraient, sans les repousser." Man wird vermuten dürfen, daß die *Conops* dort in den Nestern versucht haben, ihre Eier abzulegen. Doch scheint diese Art des Vorgehens nicht die einzige zu diesem Zwecke zu sein, denn der überaus tüchtige und vielseitige, mindestens sehr fleißige, wenn auch nicht immer allzu kritische französische Entomologe ROBINEAU-DESVOIDY berichtete von einem *Conops*, der eine an einem Zweige sitzende Hummel umflog, indem er mehrmals den Versuch machte, auf deren Rücken zu gelangen, schließlich wohl auch dazu kam; jedoch konnte die Hummel nicht gefangen und darauf hin untersucht werden, ob Eier an ihr abgelegt worden waren.

Wie also die Eier in ihre Wirte gelangen, das ist noch nicht ganz sicher festgestellt, im Inneren des Hinterleibes dieses Wirtes jedenfalls entwickelt sich nun die

Larve, die als ein weißgelblicher Wurm zwischen den Eingeweiden des Wirtes liegt. Solche Larven sind, was ja nach ihrem Aufenthaltsorte und dem oberflächlichen Anblick garnicht so sehr wunderbar ist, früher gelegentlich für Eingeweidewürmer, für Helminthen gehalten worden. Über die Gestalt dieser Larven und ihre Entwickelungsweise hat DE MEIJERE in der zitierten Arbeit genauere Mitteilungen gemacht, auf die hier verwiesen sei. Meine Absicht heute ist nur noch, von einem merkwürdigen Organ zu sprechen, das sich bei diesen Fliegen findet.

Betrachten wir ein Weibchen der typischen Art der Gattung *Conops* L., den großen *C. vesicularis* L., so finden wir auf der Bauchseite des Hinterleibes ein Stück vor dem eigentümlich eingekrümmten Ende eine ganz eigenartige Bildung, eine nahezu senkrecht von der Bauchfläche abstehende Klappe. In weniger großer Ausbildung können wir diese Klappe bei den meisten Conopiden wiederfinden, und LOEW hat schon darauf aufmerksam gemacht, daß man in dem Baue dieses „unpaaren Organes", wie man es mit glücklicher Vermeidung jeglicher eine Deutung versuchenden Theorie genannt hat, zwei verschiedene Typen zu unterscheiden sind. Es ist bald breiter und flach, bald stark länglich und wahrhaft klappenförmig gestaltet, und man hat wohl eine Zeit lang, solange man sich noch nicht über die Geschlechter bei den Conopiden sicher war, geglaubt, ein männliches Copulationsorgan darin sehen zu sollen. Schließlich stellte es sich aber heraus, daß dieses Organ eine Eigenschaft der Weibchen sei, wodurch ja die Anschauung, daß es bei der Copulation im Zusammenwirken mit dem stets eingerollten dicken Hinterleibsende irgend eine festhaltende Rolle beim Männchen spiele, hinfällig wurde. Eine Leipziger Dissertation hat sich nun mit diesem Organ eingehender beschäftigt, hat die daran anheftenden Muskeln untersucht und vor allen Dingen die Mechanik der bei der Aktion dieser Muskeln in ihrer Lage veränderten Chitinteile. Dabei ist STREIFF zu dem Resultate gekommen, daß dieses Organ und seine eigentümliche Stellung eine Vorrichtung bedeute, um den Muskeln, welche die recht eigentümliche Haltung des weiblichen Hinterleibes bei der Copulation ermöglichen, günstigere Anheftungsverhältnisse und den letzten Segmenten ein leichteres Zurückkehren aus der eigenartig gezwungenen Copulationshaltung in die Ruhestellung gewährleisten. Obwohl ich mir nun bewußt bleibe, daß es ein etwas bedenkliches Unterfangen ist, ohne eigene Nachuntersuchungen solche gründliche Forschungen nicht als völlig begründet dankbar hinzunehmen, so kann ich doch die Meinung nicht von der Hand weisen, es sei bei diesen STREIFFschen Untersuchungen gar zu viel Wert gelegt auf das rein anatomisch findbare und physiologisch handgreifliche, und sei dabei die biologische Seite zu sehr vernachlässigt worden. STREIFF hat ja seine Untersuchungen auch alle an konserviertem Material angestellt. In den Endsegmenten der Insekten verlaufen aber doch nicht nur Muskeln, da sind noch wichtige Teile des Verdauungsapparates und vor allen Dingen die Genitalien enthalten, die sämtlich in den Ausführungen des genannten Autor gänzlich ungenannt, unerörtert bleiben. Mir will es nicht so scheinen, als ob mit den Ausführungen über die Muskelaktionen in jenen Segmenten schon alle ihre Rätsel gelöst seien. Daß dieses eigentümliche Organ, das auch nach den Darlegungen STREIFFs immer wieder unwiderstehlich den Eindruck erweckt, als sei es zum zangenartigen Zugreifen im Zusammenhange mit den eingerollten letzten Abdominalsegmenten bestimmt, gerade nur den Weibchen zukommt, weist meiner Auffassung nach mit Notwendigkeit hin auf ein Bedürfnis nach einem solchen Organ bei der Unterbringung der Eier. Sollten nicht transversale Muskelkontraktionen, jedenfalls andere als die von STREIFF berücksichtigten, dazu führen können, daß diese „Zange" in Aktion tritt, eben wenn ein *Conops* etwa in der von ROBINEAU-DESVOIDY beschriebenen Weise eine Hummel anfliegt? Die Füßchenborsten,

welche STREIFF beschreibt, würden nur von Nutzen sein können bei einer solchen Betätigung des Organs, während mir ihr sonderlicher Vorteil bei der Aufwärtsbeugung des Leibesendes nicht recht einleuchten will. Endlich kommen wir dann noch dazu, eine Conopide zu kennen, die das Organ nicht besitzt, aber statt dessen gerade ausgesprochen eine andere Vorrichtung zur Sicherung der Eiablage, nämlich die Gattung *Dalmannia*. Gerade eine Legeröhre, nicht etwa irgend eine Vorrichtung zu irgend wie sonst zu ermöglichender besonderer Copulationsstellung ist es, die hier an Stelle eines solchen unpaaren Organes zur Ausbildung kam! Allerdings darf auch wieder nicht verschwiegen werden, daß *Dalmannia* diejenige unter den Conopidengattungen ist, die noch sonst die ursprünglichsten Verhältnisse bewahrt hat, die am wenigsten deutlich zu dieser Familie zu zählen ist.

Damit komme ich zu der Erörterung über die Stelle, welche diese eigentümlichen Fliegen im System einnehmen. Da tritt uns die eigentümliche Erscheinung entgegen, daß diese Familie eigentlich noch gar keinen Platz im Dipterensystem hat. Man hat sie in die Nähe der Syrphiden bringen wollen, an deren Geäder dasjenige der Conopiden recht stark erinnert. Man hat auch den blasigen Kopf der *Myiopa* mit dem ähnlich aufgeblasenen Kopfe der Oestriden vergleichen wollen und sie diesen nahe gestellt, doch ist diese Ansicht bald wieder verlassen worden. DE MEIJERE hat in seiner mehrfach zitierten Arbeit auch diese Frage so eingehend wie möglich behandelt, und kommt unter Berücksichtigung der von ihm so genau wie nie vorher untersuchten Larven und des Pupariums zu dem Schluß, daß die Conopiden wohl eine relativ alte Familie seien, die in der Nähe der Scatomyziden, Helomyziden und Tetanoceriden aus dem großen Ursprungsstamme der holometopen Dipteren, d. h. nach der bekannteren Ausdrucksweise der acalyptraten Musciden abzuleiten sein dürfte. „Aus nahe verwandtem Zweige gingen die Coenosien und aus diesen die höheren Schizometopen hervor.“

Somit habe ich auf die wesentlichsten Punkte hingewiesen, in welchen diese eigenartige Dipterenfamilie sich als Objekt besonderer Studien empfiehlt. Daß wir noch nicht viel weiter mit ihrer Kenntnis sind, liegt wohl großenteils daran, daß gerade die wichtigen und interessanteren Formen relativ selten sind. Bei genügender Aufmerksamkeit auf die Lebensgewohnheiten muß es aber gelingen, auch dieser Tiere öfter habhaft zu werden und ihre Entwickelungsgeschichte besser zu verfolgen, als das bisher möglich war. Diese Fliegen bieten uns aber einen neuen Beweis dafür, daß selbst in unserer nächsten Umgebung, in unserer Heimat noch vollauf genug Stoff für lohnende Beobachtungen zu finden ist.





